

Zakład Ratownictwa Medycznego.

Kierownik Zakładu: dr hab. med. Ryszard Gajdosz prof. nadzw.

OCENA

Rozprawy doktorskiej mgr. Przemysława Wołoszyna pt. **„BADANIE WYBRANYCH PARAMETRÓW ŻYCIOWYCH I PERFUZJI OBWODOWEJ U OSÓB PRZYGOTOWANYCH DO PRZEMIESZCZANIA W KIERUNKU PIONOWYM Z WYKORZYSTANIEM PĘTLI RATOWNICZEJ”**.

Rozprawa doktorska mgr. Przemysława Wołoszyna wynika bezpośrednio z Jego zainteresowań dotyczących wczesnego postępowania ratowniczego, transportu sanitarnego związanego z ratownictwem, oraz szczególnie adekwatną pomocą medyczną w wybranych stanach urazowych, oraz ewakuacji z nietypowych miejsc w których może znajdować się poszkodowany. Szczególnie trudnymi sytuacjami dla Zespołów Ratownictwa Medycznego /ZRM/ są próby wydobycia rannych, chorych i zagrożonych dodatkowymi urazami z miejsc nietypowych. Do takich sytuacji można zaliczyć: ewakuacja ze studni, wód szybko płynących, ewakuacji z wody na pokład śmigłowca czy ewakuacji z jaskiń albo innych zagłębień terenowych. W tych technikach ewakuacyjnych używa się tzw. pętli ratowniczej. Wiadomo, że szczególnie w tej dziedzinie ratownictwa nie ma pełnej zgody co do przydatności i bezpieczeństwa użycia przyrządu jakim jest pętla ratownicza. Część ratowników podkreśla przydatność tego urządzenia ale inni poddają je krytyce z powodu zagrożeń jakie może ona generować. Doświadczenia Autora sugerują jednak istotną przydatność pętli ratowniczej w wybranych miejscach i okolicznościach. Jednak w celu naukowego poparcia tejże tezy, należy obiektywnie zrealizować program badawczy i ocenić określone bezpieczeństwo stosowania tegoż sprzętu ratowniczego. Dotyczy to także organizacji transportu poszkodowanych do specjalistycznych ośrodków przez zespoły ratownictwa medycznego /np. HEMS/. Jest to niezwykle istotny problem, bowiem od jakości początkowej terapii i transportu w dużej mierze zależy późniejsze rokowanie co do życia i co do wyleczenia. Powyższe stwierdzenia dotyczą nadto sposobów realizacji medycznych czynności ratunkowych przez personel medyczny; ratowników i lekarzy, stosowania się tegoż personelu do zaleceń, rekomendacji i wytycznych postępowania. Zatem wszystkie inicjatywy badawcze, zmierzające do poszerzenia wiedzy o problemach pomocy poszkodowanym w stanach zagrażających życiu należy w pełni popierać. Jest to tym bardziej istotne obecnie, ponieważ wprowadzono w życie Ustawę o Państwowym Ratownictwie Medycznym. Właśnie ta Ustawa powinna skłaniać do oceny stanu wiedzy społeczeństwa i fachowego personelu medycznego o sposobach skutecznego udzielania pierwszej pomocy ofiarom tychże wypadków i organizacji transportu chorych i poszkodowanych. Dotyczy to także oceny państwowej organizacji zabezpieczenia medycznego w tej dziedzinie. Pozwoli to na dostosowanie metod kształcenia i zasad organizacyjnych ratownictwa medycznego do wymogów współczesności, aby ratownicza skuteczność wspomnianej Ustawy mogła być adekwatna do potrzeb i oczekiwań społecznych. W tym właśnie celu niezbędne są badania aktualnego stanu rzeczy, także w wybranych i specyficznych sytuacjach. Doktorant ten specyficzny właśnie element pracy Zespołów Ratownictwa Medycznego postanowił zbadać w aspekcie przydatności i bezpieczeństwa stosowania pętli ratowniczej. Niezwykle interesującym i nowatorskim aspektem pracy

jest określenie zakresu zmian do jakich dochodzi w wybranych wskaźnikach życiowych i perfuzji obwodowej kończyn górnych u zdrowych ochotników podczas podwieszenia w pętli ratowniczej. Jak wynika z dostępnych informacji naukowych nie określono dogłębnie i definitywnie całościowego obrazu perturbacji /zaburzeń/ patofizjologicznych człowieka podwieszono w pętli. Dotyczy to przede wszystkim aspektu perfuzji obwodowej kończyn górnych ale także perfuzji OUN. Zamiarem Autora było więc pełniejsze zbadanie i opisanie patofizjologicznej reakcji ludzkiego organizmu na tego rodzaju podwieszenie, co w konsekwencji i końcowym efekcie naukowym umożliwiłoby optymalizację działań ratowniczych, antycypować powikłania stosowania takiej ewakuacji lub zmodyfikować dotychczas stosowaną metodę użycia pętli ratowniczej.

W założeniach pracy badawczej Autor postawił dwie tezy; teza zerowa, w której założył, że podwieszenie w pętli ratowniczej zdrowych ochotników wpłynie na obniżenie perfuzji obwodowej kończyn górnych, wpłynie na wartości wybranych parametrów życiowych oraz wpłynie na wystąpienie patologicznej reakcji krążeniowo-oddechowej, teza alternatywna zaś zakładała przeciwne stwierdzenia do tezy zerowej.

Celem głównym pracy Autora był negacja twierdzenia zawartego w tezie alternatywnej. Jako realizację celów szczegółowych Autor planował wskazanie prawdopodobnej przyczyny i charakteru zmian perfuzji regionalnych i uogólnionych, oraz wskazanie maksymalnego dopuszczalnego /akceptowalnego pod względem bezpieczeństwa/ czasu podwieszenia. Projekt badawczy uzyskał zgodę Komisji Bioetyki Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. W celu realizacji zaplanowanego zadania naukowego Autor przeprowadził prospektywny eksperyment medyczny z udziałem zdrowych ochotników realizowany w improwizowanym układzie podwieszenia w pętli ratowniczej, jako odwzorowanie warunków realnego podwieszenia w realnej akcji ratowniczej. Doświadczenia Autora zaowocowały rozprawą doktorską. Składa się na nią 54 strony maszynopisu /łącznie z aneksem/, wraz z przejrzystymi tabelami, rycinami i 72 pozycjami zagranicznego i krajowego piśmiennictwa. Syntetyczne wprowadzenie, które rozpoczyna rozprawę, wprowadza czytelnika w istotę problemu i podstawy teoretyczno-praktyczne podjętych przez Autora badań. W tej części rozprawy Doktorant przedstawia podstawowe problemy techniczne i patofizjologiczne stosowania pętli ratowniczej zarówno w ujęciu historycznym jak współczesnym. Wszystko to Doktorant przedstawia na bazie patofizjologii zdarzeń korzystnych, niekorzystnych a nawet krytycznych. Choć ta część pracy jest kilkustronicowa to w sposób analityczny i wystarczający jednocześnie wyczerpuje wymogi wstępu do opracowania doktorskiego z uwzględnieniem obszarów do potencjalnego wykorzystania np. ratownictwo górskie, jaskiniowe, wodne itp.

Wybór tematu opracowania nie budzi zastrzeżeń. Podjęty problem badawczy, o określonej wartości praktycznej, uważam ze wszech miar za słuszny, a jego wartość należy podkreślić w aspekcie zwiększenia przeżywalności i bezpieczeństwa transportu pacjentów z ciężkimi patologiami, oraz zwiększenia skuteczności leczenia uczestników niekorzystnych i zagrażających życiu zdarzeń urazowych czy też internistycznych. Pracę zaliczam do gatunku istotnych zagadnień medycznych o dużej wadze praktycznej. Ogólnie można powiedzieć, że dodatkowe poznanie możliwych niedogodności związanych z stosowaniem pętli ratowniczej powinno skutkować wykonaniem odpowiednich czynności w adekwatnym czasie, zaś wykonane zabiegi, oraz inne czynności ratownicze muszą wywierać pozytywy rokownicze. Wszystko to powinno skutkować zdecydowanym zmniejszeniem śmiertelności z powodu ciężkich obrażeń i zaburzeń ze strony narządów ważnych życiowo. Podniesienie na wyższy poziom organizacji i szkolenia w opisywanym zakresie, powinno pozytywnie wpłynąć na redukcję śmiertelności i chorobowości.

Materiał badawczy /grupa 49 zdrowych ochotników/ jest dobrze dobrany i wykazuje wystarczającą obiektywność naukową. Przyjęte przez Autora zasady analizy naukowej mogą być dyskusyjne, jednak każdy badacz może przyjąć własne, przemyślane sposoby rozwiązywania zadania naukowego, zaś zgoda Komisji Bioetycznej wzmacnia zamysł badawczy Autora. Praca nie jest typową realizacją badawczą, spotykaną zazwyczaj w opracowaniach doktorskich. Jest eksperymentem badawczym na ochotnikach, zatem określoną część pracy zajmuje opis przebiegu samego badania z odpowiednimi rycinami i pisemnymi wyjaśnieniami, oraz eksplanacją wyboru metod oraz narzędzi badawczych. Analiza statystyczna zastosowana do opracowania wyników spełnia wymagania stawiane tego typu opracowaniom.

Wyniki badań własnych mgr Wołoszyn przedstawił w formie tabel, rycin, oraz krótkiego i wyważonego komentarza, przypisanego konkretnemu pomiarowi badawczemu. Ten właśnie komentarz -bezpośrednio charakteryzujący uzyskane wyniki- jest korzystnym i pozytywnym aspektem pracy, bowiem niezależnie od późniejszego omówienia wyników już na wstępie wyjaśnia czytelnikowi uzyskane dane. W tym miejscu recenzji pragnę zwrócić uwagę na zaniki saturacji na palcu, które Autor obserwował i tłumaczy je jako konsekwencje „reakcji oddechowej na podwieszenie”. Jednak pomiar saturacji na górnej wardze nie zanikał co może sugerować, że to nie jedynie reakcja oddechowa na podwieszenie była przyczyną de-saturacji a także, a może przede wszystkim, ucisk pętla na naczynia pachowe /tt. pachowe/i zaburzenia przepływu w tych naczyniach oraz ucisk na sploty nerwowe /splot ramienny/ w obrębie dołu pachowego, co dodatkowo skutkowało drętwieniem palców.

Rozdział „Dyskusja” stanowi precyzyjne i jasne ustosunkowanie się Doktoranta do własnych wyników badań w kontekście danych uzyskanych przez innych autorów. Właśnie w tej części rozprawy Doktorant dokonał bardzo interesującej i stosunkowo obszernej analizy wyników własnych danych z wynikami, postulatami i wnioskami innych autorów, cytując adekwatne pozycje bibliograficzne, które zgromadził w ilości 72. Pracę kończą wyważone, powściągliwe i poprawne wnioski, które stanowią syntetyczną odpowiedź na główne pytania i tezy badawcze

Generalnie praca doktorska mgr. Wołoszyna jest wartościowym i praktycznie istotnym dokumentem i należy do cennych pozycji rodzimej bibliografii z dziedziny ratownictwa medycznego. Pojedyncze błędy stylistyczne, interpunkcyjne i korektorskie nie umniejszają w zasadniczy sposób wartości recenzowanej pracy. Praca napisana jest zrozumiałym językiem, a pod względem fachowym z głęboką znajomością przedmiotu badań, jest próbą praktycznego rozwiązania istotnego problemu klinicznego.

W podsumowaniu stwierdzam, że rozprawa doktorska mgr. Przemysława Wołoszyna jest samodzielnym rozwiązaniem problemu naukowego, dowodzi opanowania warsztatu badawczego i potwierdza Jego wiedzę teoretyczną w przedmiotowym zakresie. Opiniowana rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach naukowych i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65, poz.595 z późn. zm.). Mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie Kandydata do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



Dr hab.n.med, Ryszard Gajdosz prof. nadzw.